Conseil de la **science**
et de la **technologie**

Rapport annuel de gestion

2007-2008

science et technologie au service de la société

Québec

Conseil de la science
et de la technologie

Rapport annuel de gestion
2007-2008

science et technologie au service de la société

Le contenu de cette publication a été rédigé et édité par le
Conseil de la science et de la technologie
1200, route de l'Église, bureau 3.44
3e étage
Québec (Québec) G1V 4Z2
Téléphone: 418 644-1165
Télécopie : 418 646-0920
Courriel : cst@cst.gouv.qc.ca

Ce document est disponible sur le site Web du
Conseil de la science et de la technologie
http://www.cst.gouv.qc.ca

Coordination
Lise Santerre

Rédaction
Nicole Beaudry
Richard Blanchette
Lise Santerre

Coordination des communications
Katerine Hamel

Mise en pages
Catherine Moreau

Révision linguistique
Le Graphe

Conception graphique de la page couverture
Balatti Design

Dépôt légal : 4e trimestre 2008
Bibliothèque nationale du Québec
Bibliothèque nationale du Canada
ISBN 978-2-550-53877-6
ISSN 1708-458X

Pour faciliter la lecture du texte, le genre masculin est utilisé sans aucune intention discriminatoire.
© Gouvernement du Québec 2008

Table des matières

Message du ministre du Développement économique, de l'Innovation et de l'Exportation

Déclaration de la présidente par intérim du Conseil

Rapport de validation de la Vérification interne

1 Présentation 1

1.1 Mission et structure organisationnelle du Conseil de la science et de la technologie 1
1.2 Mission et structure organisationnelle de la Commission de l'éthique de la science et de la technologie 2
1.3 Élargissement et reconnaissance des missions du Conseil et de la Commission 3
1.4 Champs thématiques et leviers d'intervention 3
1.5 Clientèle 4
1.6 Partenaires 5

2 Présentation des résultats annuels au regard du projet de plan stratégique pour 2005-2008 7

2.1 Orientation 1 : Proposer une analyse prospective des grands défis du Québec en science et technologie 7
2.2 Orientation 2 : Renforcer la prise en compte des besoins conjoncturels en science et technologie 10
2.3 Orientation 3 : Favoriser une meilleure appropriation des avis et des recommandations du Conseil et de la Commission 14

3 Ressources 23

3.1 Ressources humaines 23
3.2 Ressources financières 23

4 Application des lois, des politiques et des responsabilités administratives 25

4.1 Loi sur l'accès à l'information et sur la protection des renseignements personnels 25
4.2 Éthique et déontologie 25
4.3 Politique linguistique 25
4.4 Programme d'accès à l'égalité en emploi 25
4.5 Suivi des recommandations du Vérificateur général du Québec 26
4.6 Démarche et activités en développement durable 26
4.6.1 Développement durable 26
4.6.2 Changements climatiques 26

Annexe 1 Extrait de la Loi sur le ministère du Développement économique, de l'Innovation et de l'Exportation (L.R.Q., c. M-30.01) 27
Annexe 2 Membres du Conseil de la science et de la technologie 31
Annexe 3 Membres de la Commission de l'éthique de la science et de la technologie 33
Annexe 4 Organigramme du Conseil de la science et de la technologie au 31 mars 2008 35
Annexe 5 Code d'éthique et de déontologie des membres du Conseil de la science et de la technologie et des membres de la Commission de l'éthique de la science et de la technologie en vigueur au 31 mars 2008 37
Annexe 6 Activités de promotion 2007-2008 41
Annexe 7 Publications de l'année 2007-2008 43

Président de l'Assemblée nationale
Hôtel du Parlement
1045, rue des Parlementaires
Québec (Québec) G1A 1A4

Monsieur le Président,

J'ai le plaisir et l'honneur de vous remettre le *Rapport annuel de gestion 2007-2008* du Conseil de la science et de la technologie, conformément à la Loi sur l'administration publique, pour l'exercice financier terminé le 31 mars 2008.

Veuillez recevoir, Monsieur le Président, l'expression de mes sentiments distingués.

Le ministre du Développement économique, de l'Innovation et de l'Exportation,

Raymond Bachand

Monsieur Raymond Bachand
Ministre du Développement économique, de l'Innovation et de l'Exportation
Gouvernement du Québec
Québec

Objet : Déclaration attestant la fiabilité des données et des contrôles afférents

Monsieur le Ministre,

Les informations contenues dans le présent rapport relèvent de ma responsabilité, et je déclare que ces données et les contrôles afférents sont fiables et qu'ils correspondent à la situation telle qu'elle se présentait au 31 mars 2008.

Le *Rapport annuel de gestion 2007-2008* du Conseil de la science et de la technologie :

- Définit la mission, les mandats et les orientations stratégiques du Conseil;
- Décrit les objectifs, les indicateurs, les cibles à atteindre et les résultats;
- Présente des données exactes et fiables.

La présidente par intérim du Conseil de la science et de la technologie,

Édith Deleury

Madame Édith Deleury
Présidente par intérim
Conseil de la science et de la technologie
1200, route de l'Église, 3e étage, bureau 3.45
Québec (Québec) G1V 4Z2

Objet : Rapport de validation de la Vérification interne

Madame la Présidente par intérim,

Nous avons procédé à l'examen de l'information présentée dans le Rapport annuel de gestion 2007-2008 du Conseil de la science et de la technologie. La responsabilité de la fiabilité de cette information incombe à la direction du Conseil.

Notre responsabilité consiste à évaluer le caractère plausible et la cohérence de l'information. Par conséquent, nous n'exprimons pas une opinion de vérificateur.

Notre examen a été effectué conformément aux normes de l'Institut des vérificateurs internes. Les travaux ont consisté à obtenir des renseignements et des pièces justificatives, à mettre en œuvre des procédés analytiques, à réviser des calculs et à discuter de l'information fournie.

Au terme de notre examen, nous concluons que l'information contenue dans le Rapport annuel de gestion 2007-2008 du Conseil de la science et de la technologie nous paraît, à tous égards importants, plausible et cohérente.

Le directeur de la Vérification interne par intérim,

Gilles Lapensée

14 octobre 2008

1 Présentation

1.1 Mission et structure organisationnelle du Conseil de la science et de la technologie

Le Conseil de la science et de la technologie est un organisme consultatif créé en 1983. Il relève actuellement du ministre du Développement économique, de l'Innovation et de l'Exportation, à qui il a pour mission de proposer des objectifs et des moyens définis de façon intégrée, rigoureuse et critique pour développer la science, la technologie et l'innovation au bénéfice de la société québécoise. La loi confère au Conseil le mandat suivant :

« Le Conseil a pour fonction de conseiller le ministre sur toute question relative à l'ensemble du développement scientifique et technologique du Québec. À cette fin, le Conseil doit périodiquement faire rapport au ministre sur l'état et les besoins de la recherche et de la technologie » (annexe 1).

Une partie des activités du Conseil dépend des demandes que le ministre lui adresse. Ces mandats ministériels, dont la nature et l'ampleur varient d'une année à l'autre, ne peuvent pas toujours être prévus dans la programmation de travail du Conseil. Une autre partie de ses activités est définie par le Conseil lui-même, qui peut choisir de formuler des avis sur différentes questions qu'il juge importantes pour le Québec.

Telle que décrite dans son *Plan stratégique 2005-2008*, la vision du Conseil de la science et de la technologie reflète ses grandes priorités d'action. Elle s'énonce comme suit : « Le Conseil deviendra la référence québécoise en matière d'analyse conjoncturelle et de vision prospective en science et technologie[1]. »

Le Conseil se compose de quinze membres, dont un président, nommés par le gouvernement et issus des milieux universitaire et collégial, des affaires, du travail, de l'information scientifique et technique, ainsi que des secteurs public et parapublic. Le gouvernement peut désigner au plus trois observateurs auprès du Conseil; ceux-ci participent aux réunions du Conseil mais sans droit de vote (annexe 2).

Des groupes temporaires d'experts sont nommés par le Conseil pour piloter les travaux entourant la production de ses avis et de ses rapports de conjoncture. Leur composition varie en fonction du sujet abordé, mais comprend toujours un membre du Conseil.

---

[1] Conseil de la science et de la technologie, *Plan stratégique 2005-2008. Science et technologie au service de la société*, gouvernement du Québec, Québec, 2004, p. 5.

Le Secrétariat du Conseil assure le soutien administratif du Conseil et s'occupe de la préparation des séances du Conseil et de la rédaction des comptes rendus. De plus, les ressources du Secrétariat rédigent les publications du Conseil (avis, études, rapports, mémoires), sous la supervision des groupes d'experts, pour approbation par les membres du Conseil. Le Secrétariat a aussi la responsabilité de la gestion des documents et des archives. Enfin, il est chargé d'assurer les communications et les liaisons avec divers organismes.

Le secrétaire général du Conseil est la personne responsable de l'accès aux documents et de la protection des renseignements personnels. C'est à lui que sont déléguées les fonctions que la Loi sur l'accès aux documents des organismes publics et sur la protection des renseignements personnels confère au président du Conseil.

1.2 Mission et structure organisationnelle de la Commission de l'éthique de la science et de la technologie

Dans le cadre de la Politique québécoise de la science et de l'innovation, *Savoir changer le monde* (2001), le Conseil s'est vu confier le mandat de créer la Commission de l'éthique de la science et de la technologie. La Commission, qui est rattachée au Conseil sur le plan administratif mais qui conserve une pleine autonomie en matière de contenus, a été mise en place en septembre 2001.

La Commission de l'éthique de la science et de la technologie est appelée à se pencher sur les enjeux éthiques du développement de la science et de la technologie afin de conseiller les décideurs politiques et institutionnels, et de les guider dans leur prise de décision. Outre ses interventions sous forme d'avis réalisées à titre d'organisme consultatif, la teneur même de ses travaux qui sont diffusés dans le grand public et les activités de diverses natures qu'elle entreprend pour alimenter sa réflexion ou en témoigner l'amènent à réaliser concrètement le vaste mandat de consultation, d'information, de sensibilisation et d'éducation qui lui a été confié.

La Commission se compose de treize membres et de deux membres invités qui se répartissent de la façon suivante : un membre du Conseil de la science et de la technologie agissant comme président, quatre scientifiques des secteurs universitaire et industriel, quatre spécialistes de l'éthique ou représentants de grands courants philosophiques ou spirituels, quatre personnes venant des milieux de pratique sociale, citoyenne ou communautaire, des médias, des réseaux de l'éducation et deux personnes de la fonction publique siégeant à titre de membres invités sans avoir droit de vote (annexe 3).

Pour soutenir la réflexion qui entoure la production des avis, la Commission fait appel à des groupes d'experts dont la composition varie en fonction du sujet retenu, mais elle comprend toujours des membres de la Commission, l'un d'entre eux assumant la présidence.

Le Secrétariat de la Commission de l'éthique de la science et de la technologie s'occupe de la préparation des réunions de la Commission et de la rédaction des comptes rendus. Ce sont également les professionnels de la Commission qui rédigent les publications de cette dernière (avis, études, rapports, mémoires) sous la supervision des groupes d'experts, pour approbation par les membres de la Commission. Les avis de la Commission de l'éthique de la science et de la technologie sont déposés auprès du Conseil pour information.

1.3 Élargissement et reconnaissance des missions du Conseil et de la Commission

La Stratégie québécoise de la recherche et de l'innovation, parue en 2006, réaffirme le mandat du Conseil tout en l'élargissant. Elle lui permet ainsi « d'exercer pleinement son mandat de conseiller privilégié du gouvernement sur les actions devant rendre le Québec plus performant dans le contexte d'une société du savoir[2]. »

Ainsi, le Conseil est invité à effectuer un suivi annuel et à faire rapport sur les résultats obtenus par le Québec en matière de recherche, de science et d'innovation, à accorder une attention particulière aux actions prioritaires de la Stratégie, à informer le gouvernement sur les problématiques et les enjeux émergents, de même qu'à suggérer des actions appropriées.

La Stratégie québécoise de la recherche et de l'innovation annonce également un soutien additionnel à la Commission de l'éthique de la science et de la technologie afin qu'elle réalise davantage d'activités liées à la promotion de l'éthique, tant auprès des jeunes et de la population que des milieux d'affaires et de l'industrie.

1.4 Champs thématiques et leviers d'intervention

Les principaux champs thématiques dans lesquels s'exercent les activités du Conseil sont : la recherche universitaire, la recherche-développement (R-D) et l'innovation industrielle, la recherche gouvernementale, les mécanismes de liaison et de transfert, l'innovation technologique et sociale, la formation en science et technologie, la main-d'œuvre hautement qualifiée, la culture scientifique et technique, la valorisation et le transfert des savoirs, les systèmes d'innovation sectoriels et régionaux, les politiques scientifiques, les technologies génériques (biotechnologies, technologies de l'information et de la communication, etc.) ainsi que les questions d'impact social et d'éthique liées à la science, à la technologie et à l'innovation.

---

[2] Ministère du Développement économique, de l'Innovation et de l'Exportation, *Un Québec innovant et prospère. Stratégie québécoise de la recherche et de l'innovation*, gouvernement du Québec, 2006, p. 65.

Les avis et les rapports de conjoncture constituent les principaux leviers d'intervention. D'autres outils sont également utilisés, comme les mémoires, les colloques, les études, les rapports de recherche et le site Web.

Ce sont en grande partie l'actualité d'un sujet et la possibilité d'intervenir de façon concrète et efficace pour pallier ou contrer les retombées négatives ou potentiellement dangereuses du développement et de l'implantation d'une application scientifique ou technologique qui dictent les choix de la Commission de l'éthique de la science et de la technologie. Bien que différents outils soient utilisés, par exemple des documents de réflexion et de consultation, les débats publics et les conférences, ses avis constituent les principaux leviers d'intervention de la Commission.

1.5 Clientèle

Au sens de l'article 6 de la Loi sur l'administration publique, le Conseil de la science et de la technologie n'est pas un organisme qui fournit des services directs à la population ou aux entreprises. Il n'a donc pas de clientèle au sens usuel du terme. Sa raison d'être est de conseiller son ministre de rattachement, qui est le ministre responsable de la politique de la science et de l'innovation au gouvernement du Québec. Le Conseil s'adresse cependant à des interlocuteurs et à des utilisateurs de ses documents.

Le ministre du Développement économique, de l'Innovation et de l'Exportation est le principal interlocuteur du Conseil. C'est à lui que s'adressent tous les avis, sans exception, ainsi que la plupart des recommandations. De plus, certains avis sont produits à la demande formelle du ministre. Le Conseil, par l'entremise de son ministre, peut interpeller d'autres interlocuteurs du gouvernement du Québec, puisque les responsabilités en matière de science, de technologie et d'innovation sont partagées entre plusieurs ministères et organismes.

La Commission de l'éthique de la science et de la technologie adresse également ses avis à son ministre de rattachement. Toutefois, elle interpelle très fréquemment d'autres organismes du gouvernement concernés par les possibles retombées du développement scientifique et technologique dans leur champ d'intervention (éducation, santé, environnement, etc.). Elle agit également comme organe d'information et de sensibilisation auprès des milieux spécialisés et du grand public.

Selon la nature et l'objet de l'avis produit, le Conseil et la Commission formulent des recommandations qui visent d'autres acteurs du système québécois de science, technologie et innovation, des acteurs œuvrant en milieux universitaire et industriel, ou encore dans des sphères d'activité particulières comme celle de la culture scientifique et technique.

Sauf exception et sans en avoir l'obligation, le Conseil et la Commission rendent publics leurs documents, sous forme de fichiers électroniques téléchargeables sur leurs sites Web et en version papier. Cette diffusion permet de rejoindre ceux et celles qu'on qualifie ici d'utilisateurs des travaux et qu'on trouve dans plusieurs milieux : industrie, enseignement et recherche, syndicats, gouvernement, éducation, associations diverses, etc. Ces utilisateurs, différents des interlocuteurs visés par les recommandations, s'intéressent souvent aux données et aux analyses incluses dans les avis ou les rapports.

Bien que le Conseil n'ait pas le mandat de s'adresser au grand public, il s'efforce de rendre ses travaux accessibles au plus grand nombre. La Commission, pour sa part, a la responsabilité d'informer et de sensibiliser la population aux questions d'ordre éthique liées à la science et à la technologie. Elle a le mandat d'organiser des débats publics sur les enjeux éthiques de la science et de la technologie, notamment par voie de forum, dans le but de connaître les valeurs propres à la société québécoise et de dégager des consensus.

1.6 Partenaires

Les partenaires du Conseil et de la Commission sont :

- les personnes qui prêtent leur concours à la réalisation des travaux, en tant que membres des comités de pilotage ou comme experts consultés de façon ponctuelle;
- les personnes et les organismes qui collaborent à la diffusion et à la promotion des rapports et des recommandations;
- les organismes qui participent à une action commune, par exemple l'organisation de colloques.

Dans une large mesure, les partenaires se trouvent dans les mêmes milieux que les interlocuteurs visés par les recommandations ou que les utilisateurs des données et des analyses produites. Le principal partenaire du Conseil demeure le ministère du Développement économique, de l'Innovation et de l'Exportation, chargé de coordonner l'application de la stratégie de la recherche et de l'innovation du gouvernement du Québec. Une liste non exhaustive des partenaires du Conseil et de la Commission comprend également :

- les ministères et les organismes du gouvernement du Québec qui assument des responsabilités en matière de science et de technologie;
- les fonds subventionnaires du Québec (FQRNT, FQRSC, FRSQ);
- les organismes de financement et de capital de risque (sociétés Innovatech);
- les centres de liaison et de transfert, les centres collégiaux de transfert de technologie;

- les autres organismes consultatifs, au Québec et à l'extérieur du Québec, ayant des mandats complémentaires ou équivalents à ceux du Conseil et de la Commission, dans le cas des organismes agissant en dehors du Québec;
- les associations industrielles comme l'Association de la recherche industrielle du Québec (ADRIQ), les Manufacturiers exportateurs du Québec et les chambres de commerce;
- les chercheurs, les établissements d'enseignement supérieur ainsi que les associations comme l'Association francophone pour le savoir (Acfas);
- les utilisateurs des résultats de la recherche dans les réseaux de l'éducation, de la santé et des services sociaux, des municipalités, des entreprises, du milieu de l'environnement, etc.;
- certaines instances régionales, comme les conférences régionales des élus;
- le milieu scolaire au collégial et au secondaire, dans le cas de la Commission de l'éthique de la science et de la technologie;
- les milieux de la culture scientifique et technique.

2 Présentation des résultats annuels au regard du projet de plan stratégique pour 2005-2008

La présente reddition de comptes est structurée autour des orientations retenues dans le projet de plan stratégique pour la période 2005-2008.

Les trois orientations sont présentées à tour de rôle, en mentionnant chaque fois les axes d'intervention s'y rapportant, les indicateurs proposés et les résultats obtenus.

2.1 Orientation 1 : Proposer une analyse prospective des grands défis du Québec en science et technologie

La politique québécoise à l'égard de la science, de la technologie et de l'innovation est appelée à évoluer constamment. Le Conseil entend jouer un rôle important dans cette évolution en proposant au ministre responsable de la politique une réflexion et une analyse prospectives sur les grands défis du Québec en science et technologie. Deux grands axes d'intervention ont été retenus pour réaliser cette démarche.

Le premier axe est centré sur la définition de la demande sociale de nouveaux savoirs et de nouvelles technologies. Ici, le projet du Conseil comporte deux étapes. Dans un premier temps, une étude prospective a été menée auprès de la population québécoise pour déterminer les grands défis socioéconomiques à venir, défis auxquels la science et la technologie peuvent apporter une contribution significative, soit par une meilleure compréhension des problèmes, soit par leur traitement ou leur résolution (phase I du projet *Perspectives STS*). Dans un deuxième temps, le projet vise l'élaboration de stratégies communes, confiée à des producteurs et à des utilisateurs de savoirs et de technologies, pour relever certains des grands défis retenus à la phase II du projet *Perspectives STS*. En plus d'innover en interrogeant la demande de connaissances nouvelles plutôt que l'offre, un tel projet rejoint directement, dans ses visées comme dans sa méthode, les objectifs de rapprochement entre la science, la technologie et la société poursuivis par la nouvelle génération de politiques.

Le deuxième axe vise les nouveaux modes de production du savoir. L'intention du Conseil est d'analyser, à titre exploratoire, les grandes tendances actuelles et à plus long terme qui marquent la production scientifique, technologique et l'innovation. L'exercice veut confirmer la nature des changements en cours qui touchent l'environnement général et les conditions particulières des pratiques ou des façons de faire, tout en cherchant à détecter les transformations émergentes ou anticipées qui s'y rattachent. La finalité d'un tel projet est d'évaluer les enjeux que représentent ces nouvelles tendances pour les orientations politiques du Québec en science et technologie.

Axe 1 : La satisfaction de la demande sociale en nouveaux savoirs et nouvelles technologies

Objectifs	Indicateurs	Résultats
Définir, d'ici à l'été 2005, dix grands défis socioéconomiques auxquels la science et la technologie peuvent apporter une contribution significative	Rapports publiés	Publication de quatre rapports (2004-2005 et 2005-2006) Formulation de sept grands défis socioéconomiques (été 2005)
Mobiliser, d'ici à 2008, utilisateurs et producteurs afin de relever certains des défis identifiés	Nombre de tables de concertation créées	Création de cinq comités de pilotage pour l'élaboration de stratégies (2005-2006, 2006-2007 et 2007-2008) Création d'un comité de pilotage pour l'avis sur la priorisation (2007-2008)
	Nombre de plans stratégiques publiés	Élaboration de quatre plans stratégiques (automne 2007 et hiver 2008)
Sensibiliser le public aux grands défis	Types d'activités réalisées	Trois conférences (24 heures de science, Congrès de l'Acfas, Forum RECSUS sur la recherche) Ateliers sur les thèmes de *Perspectives STS* (Forum international Science et société) Articles dans la revue *Découvrir* Mise à jour du site Web vulgarisé sur le projet *Perspectives STS*

Commentaires

Les travaux de la phase II du projet *Perspectives STS* se sont poursuivis au cours de l'année 2007-2008. Ils ont donné lieu, notamment, à la publication de quatre stratégies de recherche et de transfert en réponse aux défis socioéconomiques suivants :

- promouvoir l'adoption de saines habitudes de vie fondées sur une vision globale et préventive;
- accroître l'efficacité du système de santé;
- faire du Québec un leader en matière d'énergies nouvelles et renouvelables;
- adopter des interventions novatrices pour contrer la pauvreté.

Après une rencontre avec les partenaires du défi « Formation », un comité de pilotage a été créé à l'automne 2007 avec pour mandat d'élaborer une stratégie de recherche et de transfert pour favoriser le développement de l'éducation et de la formation des adultes. Des démarches préalables au démarrage des travaux ont aussi été engagées en collaboration avec des partenaires éventuels pour circonscrire plus précisément les objectifs de la stratégie qui sera élaborée pour répondre au défi « Ressources naturelles et développement durable ».

De plus, un avis est en préparation concernant le défi « Créneaux stratégiques et prioritaires », que le Conseil a choisi de prendre en charge. Le comité de pilotage, mis en place en mai 2007, a consacré une part importante de ses énergies à la préparation d'un séminaire international sur la détermination des priorités en science et technologie, qui s'est tenu en juin 2008.

Par ailleurs, l'un des grands objectifs de *Perspectives STS* étant de sensibiliser la population à l'apport de la science et de la technologie dans la compréhension et la résolution des grands problèmes socioéconomiques, le Conseil a mis à jour son site Web grand public, créé en 2006-2007. Ce site continue de présenter de façon accessible les grands défis de *Perspectives STS* et la contribution que peuvent y apporter la recherche scientifique et le développement technologique.

Le projet *Perspectives STS* a été l'objet de trois conférences. Ainsi, le Conseil, en collaboration avec l'Université du Québec, a organisé un bar des sciences sur le défi « Énergies nouvelles et renouvelables » dans le cadre du 24 heures de science, programme d'activité piloté par Science pour tous à la grandeur du Québec. Lors du 75e Congrès de l'Acfas, tenu à Trois-Rivières en mai 2007, le projet *Perspectives STS* était au programme du colloque « Dialogue Science et société ». Enfin, ce projet a été présenté dans ses grandes lignes aux étudiants diplômés de l'Université de Sherbrooke dans le cadre du Forum du Regroupement des étudiants-chercheurs en sciences de l'Université de Sherbrooke (RECSUS) sur la recherche.

Des articles ont été publiés dans la revue *Découvrir*, dont un traitant des défis « Habitudes de vie » et « Efficacité du système de santé ». Il s'agit d'une présentation des besoins de recherche et des actions à entreprendre pour chacun des deux défis. L'article souligne qu'au-delà de la détermination des thématiques de recherche à prioriser, les stratégies considèrent l'organisation de la recherche dans son ensemble, notamment le développement des capacités, la mise en place des infrastructures nécessaires, l'utilisation des connaissances et le financement requis pour atteindre les objectifs fixés.

Axe 2 : Les nouveaux modes de production du savoir

Objectifs	Indicateurs	Résultats
Déterminer et faire connaître d'ici à 2008 les tendances actuelles et futures des modes de production de la recherche scientifique et les enjeux qu'elles représentent pour les orientations politiques du Québec en science et technologie	Rapport publié	Rapport de conjoncture 2008
	Colloque réalisé	Colloque de l'ADRIQ

Commentaires

Le Conseil de la science et de la technologie a publié son premier rapport de conjoncture en réponse à l'élargissement de son mandat inscrit dans la Stratégie québécoise de la recherche et de l'innovation publiée en décembre 2006. Ce rapport a pris en considération les changements qui touchent le développement scientifique, technologique et l'innovation au Québec sous l'influence du phénomène accru de la mondialisation, notamment dans le secteur manufacturier. Il rend compte, dans sa première partie, de l'impact de la mondialisation sur le système national d'innovation (SNI) du Québec. Dans sa seconde partie, il s'attarde aux enjeux majeurs soulevés dans la première partie concernant la question des pénuries de main-d'œuvre hautement qualifiée et l'importance des dimensions commerciales de l'innovation.

Le rapport de conjoncture 2008 a été officiellement lancé à l'occasion du colloque annuel de l'Association de la recherche industrielle du Québec (ADRIQ), tenu dans le cadre d'INNO.08. La présentation de la présidente du Conseil a été suivie d'un échange de vues avec les participants.

2.2 Orientation 2 : Renforcer la prise en compte des besoins conjoncturels en science et technologie

Parallèlement à sa réflexion prospective sur les grands défis du Québec en science et technologie, le Conseil doit veiller à réunir les conditions nécessaires pour assumer pleinement son rôle de conseiller auprès du ministre et pour répondre aux besoins conjoncturels en science et technologie, ceux du ministre, de la population et des principaux groupes d'acteurs visés par le développement scientifique et technologique (l'industrie, l'enseignement supérieur et le gouvernement).

Ainsi, dans le cadre de son pouvoir d'initiative, le Conseil entend se montrer plus attentif à l'égard des opinions, suggestions ou requêtes des principaux groupes d'acteurs visés par le développement scientifique et technologique sur toute question d'actualité jugée importante

pour le Québec. En outre, il veille à assurer dans ses travaux une couverture adéquate des questions se rapportant aux intérêts et aux besoins de chacun des principaux groupes visés.

Dans son désir de participer au rapprochement entre science, technologie et société, le Conseil veut accorder une attention particulière aux préoccupations de la population, notamment quant aux orientations et aux impacts des avancées scientifiques et technologiques. Pour ce faire, il s'appuie principalement sur les travaux de la Commission de l'éthique de la science et de la technologie, dont la mission vise explicitement à susciter le débat public et à considérer les préoccupations et les attentes des citoyens.

Axe 1 : La prise en compte des besoins conjoncturels du ministre et des groupes concernés (l'industrie, l'enseignement supérieur et le gouvernement)

Objectifs	Indicateurs	Résultats
Effectuer, de sa propre initiative, à la demande du ministre ou à celle des groupes concernés, une analyse sur des questions d'actualité jugées importantes pour le Québec et proposer des pistes d'action	Nombre de travaux réalisés	Un rapport de conjoncture, un mémoire et une étude
Assurer une couverture adéquate des questions intéressant les trois principaux groupes concernés	Taux de satisfaction des groupes d'acteurs visés*	Qualité des productions (97,2 %) Choix des sujets (84,4 %) Nature des recommandations (92,7 %)
	Proportion de travaux produits en lien avec les intérêts de chacun des groupes d'acteurs visés	Équilibre obtenu dans le traitement des préoccupations ministérielles et de celles d'autres acteurs (industries, chercheurs, grand public)

* Données tirées de Sogemap, *Évaluation de la satisfaction des utilisateurs des productions du Conseil de la science et de la technologie*, rapport présenté au Conseil de la science et de la technologie, juillet 2008.

Commentaires

Au cours de l'année 2007-2008, le Conseil de la science et de la technologie est parvenu, dans ses productions, à trouver un juste équilibre entre les préoccupations des différents groupes d'acteurs du système québécois d'innovation.

Ainsi, un mémoire sur la gouvernance du système québécois d'innovation cible plus particulièrement le milieu gouvernemental. Le rapport de conjoncture 2008, de son côté,

couvre plusieurs composantes du système national d'innovation. Il aborde de grands enjeux et approfondit différentes problématiques, avec en toile de fond la mondialisation. De ce fait, il permet de couvrir les besoins d'un ensemble d'acteurs, ceux des milieux gouvernemental, industriel et universitaire.

Dans le cadre des travaux du rapport de conjoncture 2008, le Centre d'étude sur l'emploi et la technologie (CETECH) a réalisé une étude pour le compte du Conseil[3]. Cette étude porte sur le marché du travail et l'emploi hautement qualifié au Québec. Elle montre que la bonne performance du marché du travail se poursuit et que l'emploi hautement qualifié revient en force, de sorte que des pénuries de main-d'œuvre hautement qualifiée ne sont pas prévisibles pour l'économie du Québec dans son ensemble. L'étude souligne cependant que des problèmes d'ajustement de l'offre à la demande peuvent exister dans certaines industries, dans certaines disciplines ou au niveau régional. C'est le cas, par exemple, pour les diplômés techniciens de l'enseignement collégial. Autrement, des signes persistants de surqualification et des taux de chômage des diplômés des cycles supérieurs à la hausse indiquent que certaines compétences seraient sous-utilisées. Cette situation mériterait une analyse approfondie.

En ce qui concerne la satisfaction des groupes visés par les travaux du Conseil, les résultats obtenus par la firme Sogemap dans un sondage de satisfaction réalisé en mars 2008 montrent de très bons scores. Les travaux du Conseil sont jugés comme étant de bonne et de très bonne qualité (97,2 %). C'est aussi dans des proportions importantes que le choix des sujets abordés apparaît très ou assez satisfaisant (84,4 %). Il en est de même pour la nature des recommandations (92,7 %).

[3] Centre d'étude sur l'emploi et la technologie, *Marché du travail et emploi hautement qualifié au Québec*, Montréal, automne 2007 [www.cetech.gouv.qc.ca].

Axe 2 : La prise en compte des dimensions sociales du développement scientifique et technologique

Objectifs	Indicateurs	Résultats
Effectuer des analyses sur des enjeux éthiques en science et technologie	Nombre de travaux produits	Avis sur le neuromarketing (CEST-Jeunesse 2007)
Informer le public et le sensibiliser à ces enjeux	Types d'activités grand public réalisées	Présentation de la Commission et de ses travaux à la journée de l'éthique de l'Université du Québec à Rimouski Forum citoyen sur les enjeux éthiques des nanotechnologies Participation à l'émission *Le code Chastenay* sur le thème du neuromarketing Organisation du séminaire *Le corps humain et son utilisation : à chacun ses choix?* et participation au débat public qui a suivi Formation sur le plagiat électronique donnée à des professeurs Café des sciences dans le cadre du 24 heures de science

Commentaires

La Commission de l'éthique de la science et de la technologie a publié en 2007-2008 un avis sur le neuromarketing intitulé *Neuromarketing et publicité : les préoccupations éthiques soulevées par les jeunes*, résultat des travaux de la CEST-Jeunesse 2007. Dans cet avis, la CEST-Jeunesse 2007 a tenté de comprendre le phénomène du neuromarketing et de réfléchir aux conséquences qu'une telle pratique pourrait avoir sur la société et sur l'individu.

Au cours de l'année 2007-2008, la Commission de l'éthique de la science et de la technologie a pris part à plusieurs activités grand public en vue d'informer la population et de la sensibiliser aux enjeux éthiques que soulèvent notamment les nanotechnologies, le neuromarketing et le plagiat électronique. C'est ainsi que, lors de la journée de l'éthique organisée par l'Université du Québec à Rimouski, elle a présenté ses travaux et plus particulièrement ceux de la CEST-Jeunesse 2007 portant sur le neuromarketing. La Commission était aussi présente au Cégep Limoilou afin de prendre part à un forum citoyen sur les enjeux éthiques des

nanotechnologies. Enfin, sa participation à l'émission *Le code Chastenay* à Télé-Québec lui a permis de sensibiliser plusieurs dizaines de milliers de téléspectateurs aux enjeux éthiques du neuromarketing.

La Commission de l'éthique de la science et de la technologie a organisé un séminaire intitulé *Le corps humain et son utilisation : à chacun ses choix?*, en lien avec l'exposition présentée par le Centre des sciences de Montréal *Le monde du corps 2*. À la suite du séminaire, la présidente de la Commission a participé avec trois autres conférenciers à un débat public organisé par le Centre des sciences où ils ont pu échanger avec le public sur les enjeux éthiques de cette utilisation du corps humain.

La Commission a également dispensé une formation auprès d'une cinquantaine de professeurs de l'enseignement collégial et universitaire sur le plagiat électronique dans les travaux scolaires. Quant au café des sciences organisé dans le cadre du 24 heures de science, il a permis de sensibiliser une trentaine de personnes aux enjeux du plagiat électronique dans les travaux scolaires.

2.3 Orientation 3 : Favoriser une meilleure appropriation des avis et des recommandations du Conseil et de la Commission

Le Conseil de la science et de la technologie a fait réaliser en 2004 une première étude d'évaluation de la satisfaction des utilisateurs de ses travaux. Les résultats de cette évaluation sont venus confirmer la pertinence, la crédibilité et la qualité des travaux. Cependant, les conclusions de cette évaluation étaient plus nuancées quant à l'impact des avis et des recommandations. En général, les répondants estiment que l'impact des interventions sur l'action gouvernementale demeure relativement limité, principalement en raison de lacunes observées sur le plan de la stratégie de diffusion et de suivi.

Pour favoriser l'appropriation de leurs avis et recommandations par les interlocuteurs et les utilisateurs, le Conseil et la Commission se sont dotés de mécanismes formels de suivi des avis et recommandations. À cette même fin, ils souhaitent améliorer leur stratégie de diffusion et miser sur la création de partenariats dans la réalisation de leurs travaux.

Axe 1 : L'appropriation des avis et recommandations par les interlocuteurs du Conseil et de la Commission

Objectifs	Indicateurs	Résultats
Effectuer un suivi systématique des recommandations pour chacun des avis	Publication d'un rapport annuel sur les activités de promotion réalisées pour chacun des avis	61 fiches décrivant le rayonnement et les retombées des productions (voir annexe 6)
	Publication d'un rapport annuel comprenant les réactions officielles des interlocuteurs pour chacune des recommandations de chaque avis	37 fiches décrivant les réactions aux recommandations
Organiser, pour chacun des avis, des activités destinées spécifiquement aux interlocuteurs	Nombre d'activités réalisées spécifiquement pour les interlocuteurs visés par chaque avis	41 activités : conférences et collaborations (voir annexe 6)

Commentaires

Le secrétariat du Conseil de la science et de la technologie a mis en place depuis quelques années un système de suivi du rayonnement et des retombées des productions. C'est ainsi que, pour 2007-2008, une fiche descriptive a été produite pour chacune des 61 activités de promotion des productions, dont 41 conférences et collaborations à des événements extérieurs visant les interlocuteurs. Une fiche a également été produite pour chaque trace des productions du Conseil et de la Commission retrouvée dans une publication ou dans un média. On dénombre 37 de ces fiches de rayonnement.

Cette dernière collecte de données indique que les avis *Neuromarketing et publicité : les préoccupations éthiques soulevées par les jeunes* et *Pour une gestion stratégique de l'innovation dans le secteur manufacturier* ont été les plus fréquemment rapportés dans les médias ou ont fait l'objet de citations dans différentes publications spécialisées. Les autres publications recensées renvoient principalement aux travaux du projet *Perspectives STS* ainsi qu'aux documents *Mémoire sur la mise à jour de la Politique québécoise de la science et de l'innovation* et *Pour une gestion éthique des OGM*. Outre les fiches sur les activités de promotion et les fiches de rayonnement, une revue de presse a été faite.

De façon à encourager une meilleure appropriation des avis et des recommandations du Conseil par ses interlocuteurs, trois activités ont été organisées en lien avec le projet *Perspectives STS* : une conférence au colloque « Dialogue Science et société » lors du 75e Congrès de l'Acfas à Trois-Rivières, un bar des sciences tenu dans le cadre du 24 heures de science et une conférence au Forum RECSUS sur la recherche. De plus, trois conférences ont été prononcées sur l'avis *Pour une gestion stratégique de l'innovation dans le secteur manufacturier* : une conférence

à l'École d'ingénierie de l'Université du Québec à Trois-Rivières (UQTR), la participation à un séminaire du cours de gestion de l'innovation au Département de mathématiques et de génie industriel de l'École Polytechnique de Montréal et une présentation à l'occasion du séminaire du Centre francophone d'informatisation des organisations (CEFRIO). Enfin, la présidente du Conseil a assumé la présidence des assises annuelles et du gala du Mérite Ovation municipale 2007 et 2008 organisés par l'Union des municipalités du Québec ainsi que la présidence du comité d'enquête sur les manquements à l'intégrité scientifique à l'Université Laval.

La Commission de l'éthique de la science et de la technologie a été très sollicitée à la suite de plusieurs de ses avis, particulièrement ceux portant sur les nanotechnologies, les OGM et le neuromarketing. Ainsi, dans le cadre du Forum universel des cultures qui se tenait à Monterrey au Mexique en octobre 2007, la présidente a été invitée à prononcer une conférence sur les nanotechnologies, alors que le président du comité de travail faisait connaître l'avis et ses recommandations en marge des Entretiens Jacques Cartier qui ont eu lieu à Grenoble en décembre 2007. Sur le même sujet, la présidente et la coordonnatrice ont été invitées à participer au Symposium sur le réseau de transfert de connaissances NE³LS (enjeux éthiques, environnementaux, économiques, légaux et sociaux du développement des nanotechnologies), qui s'est tenu à Montréal en août 2007, et à l'Atelier canadien sur la recherche multidisciplinaire en nanotechnologie, présenté en janvier 2008 à l'Université de l'Alberta. La Commission a en outre organisé un forum citoyen sur le thème des nanotechnologies, auquel assistaient plus de 200 personnes. À la suite de la parution de l'avis sur le neuromarketing, la présidente a prononcé une conférence sur le sujet; elle a de plus participé avec la coordonnatrice à une table multipartite organisée pas le Service d'aide au consommateur, qui s'est tenue à Québec en février 2008. Dans la continuité de son avis sur les OGM, la Commission a organisé en février 2008 un séminaire sur les techniques de restriction de l'utilisation génétique (TRUG) en partenariat avec l'Observatoire Transgène. Enfin, la Commission a collaboré ou participé à plusieurs événements et a produit plusieurs articles en ce qui concerne l'ensemble de ses travaux, en plus de les faire connaître dans la revue *Ethically Speaking* du Groupe européen d'éthique des sciences et des nouvelles technologies.

Axe 2 : L'appropriation des avis et recommandations par les utilisateurs

Objectifs	Indicateurs	Résultats
Augmenter, d'ici à 2008, le rayonnement des travaux du Conseil au Québec et dans le monde	Progression du nombre de visites du site Web du Conseil selon le milieu des utilisateurs	Voir le tableau 1
	Progression du nombre de téléchargements des travaux du Conseil (nombre d'impressions de documents)	Voir le tableau 1
	Taux d'utilisation des travaux (influence)	Voir le tableau 2
	Types d'utilisation des travaux du Conseil	Voir le tableau 2

Commentaires

Les données présentées pour 2006-2007 et 2007-2008 n'incluent pas les visites et les téléchargements du site Web du projet *Perspectives STS* ni celui de la Commission de l'éthique, qui n'ont pu être comptabilisés. Par ailleurs, au Conseil de la science et de la technologie, la période de rodage de l'outil statistique et des mécanismes de suivi des transactions n'est pas terminée. De ce fait, les données restent approximatives.

Une tendance à la hausse se dessine quant au nombre de visites et de téléchargements. Cependant, il s'avère impossible d'effectuer une comparaison parfaitement valable entre les données recueillies cette année et celles réunies l'an dernier, étant donné que les inscriptions n'ont été comptabilisées qu'à partir du 13 novembre 2006. Il faudrait également tenir compte, dans cette comparaison, du type de publications réalisées au cours de l'année et de l'importance du ou des publics visés par chacune d'entre elles.

Tableau 1
Nombre de visites et nombre de téléchargements, 2006-2007 et 2007-2008*

	2006-2007**	2007-2008
Nombre de visites	941	1 888
Nombre de téléchargements	1 467	3 409

* Les visites correspondent au nombre de visiteurs inscrits, ceux-ci n'étant comptabilisés qu'une seule fois, quel que soit le nombre de leurs visites au cours de l'exercice. Ce nombre n'inclut pas les visites du site Web du projet *Perspectives STS* ni de celui de la Commission de l'éthique de la science et de la technologie.

** La comparaison porte sur des données partielles en 2006-2007 (du 13 novembre 2006 au 31 mars 2007).

Les résultats obtenus par la firme Sogemap et présentés au tableau 2 indiquent une légère baisse entre 2004 et 2008 dans le degré d'influence que le Conseil et ses travaux semblent exercer du point de vue des répondants. Cependant, toutes les personnes consultées ont nommé au moins une publication qui, au cours des dernières années, a eu une importance particulière pour elles ou pour leur organisation.

Le tableau 2 indique aussi que la lecture des publications du Conseil continue d'être, en général, étroitement liée aux intérêts des utilisateurs puisque 45 % des personnes interrogées ont dit lire de larges extraits ou la totalité du document lorsque le sujet les concerne. De plus, très peu de personnes (moins de 2 %) ont admis qu'elles ne prenaient pas connaissance des documents.

Tableau 2
Taux et types d'utilisation des productions du Conseil, 2004 et 2008*

	2004	2008
Taux d'utilisation**	**(%)**	**(%)**
Beaucoup ou assez d'influence	50,0	44,4
Peu ou pas du tout d'influence	50,0	55,6
Types d'utilisation***	**(%)**	**(%)**
... lisez de larges extraits ou la totalité du document lorsque le sujet vous intéresse	45,8	45,2
... parcourez rapidement le document	33,1	33,7
... prenez connaissance uniquement du titre du document	12,4	16,7
... lisez de larges extraits ou la totalité de tous les documents que vous recevez	7,3	2,4
... ne prenez pas connaissance des documents	0,7	1,7

* Données tirées de Sogemap, *Évaluation de la satisfaction des utilisateurs des productions du Conseil de la science et de la technologie*, rapport présenté au Conseil de la science et de la technologie, juillet 2008.

** Réponse à la question : De façon générale, le Conseil et les documents qu'il produits ont-ils ... d'influence ou d'effet sur les personnes et les organismes qui œuvrent dans votre secteur d'activité?

*** Réponse à la question : De façon générale, lorsque vous recevez un avis ou une publication du Conseil, vous...

Axe 3 : L'amélioration des façons de faire

Objectifs	Indicateurs	Résultats
Diversifier les partenariats dans la réalisation des travaux	Types de partenariats réalisés	Partenariat, pour la phase II de *Perspectives STS* avec les ministères de la Santé et des Services sociaux, de l'Emploi et de la Solidarité sociale ainsi que des Ressources naturelles et de la Faune, l'Agence de l'efficacité énergétique, Hydro-Québec, la Fondation Lucie et André Chagnon, etc. Participation à divers projets : délégation canadienne à l'Unesco, jurys, colloques, forums, élaboration de programmes, tables de concertation, rédaction d'articles, etc. Soutien financier à des enquêtes, colloques et études réalisés dans le cadre des travaux du Conseil Participation de la Commission à plusieurs projets : forums citoyens, café des sciences, séminaires, colloques, conférences, table multipartite et collaboration avec plusieurs organismes
Contribuer au développement du gouvernement en ligne	Nombre de consultations en ligne et autres transactions	691 téléchargements en 2007-2008 de documents produits et mis en ligne par le Conseil pendant l'exercice*
	Proportion de documents distribués en ligne par rapport aux documents papier distribués (la proportion a été calculée de la façon suivante : le nombre de téléchargements en 2007-2008 de documents produits et mis en ligne pendant l'exercice sur le nombre de copies imprimées de documents produits en 2007-2008, le nombre de documents distribués n'étant pas disponible)	10,9 %

* N'inclut pas les téléchargements à partir du site Web du projet *Perspectives STS* ni de celui de la Commission de l'éthique de la science et de la technologie.

Commentaires

Pour améliorer leurs façons de faire, le Conseil et la Commission collaborent de plus en plus avec des partenaires actifs en matière de science, de technologie et d'innovation. Ils suscitent également de plus nombreuses participations de ces partenaires à la réalisation de leurs propres travaux. Depuis plusieurs années, un partenariat est engagé avec le ministère du Développement économique, de l'Innovation et de l'Exportation, Valorisation-Recherche Québec, les trois fonds subventionnaires, l'ADRIQ et l'Acfas dans la réalisation du projet *Perspectives STS*. Des partenariats additionnels ont aussi été conclus pour l'élaboration des stratégies de recherche et de transfert de connaissances liées aux défis retenus (phase II de *Perspectives STS*), entre autres avec le ministère de la Santé et des Services sociaux, le ministère de l'Emploi et de la Solidarité sociale, le ministère des Ressources naturelles et de la Faune, l'Agence de l'efficacité énergétique, Hydro-Québec et la Fondation Lucie et André Chagnon. Des collaborations sont également menées avec des partenaires qui partagent les mêmes préoccupations que le Conseil et qui contribuent à l'avancement de ses travaux, par exemple en réalisant des études. C'est le cas du CETECH (Centre d'étude sur l'emploi et la technologie). Ces échanges permettent de mieux cibler les questions qui seront retenues pour examen et de développer une meilleure connaissance des problématiques traitées.

Pour sa part, la Commission constate à quel point sa collaboration avec d'autres organismes ou instances lui permet non seulement d'enrichir sa réflexion, mais surtout d'agrandir son cercle d'influence auprès des milieux concernés et d'assurer une meilleure diffusion de ses préoccupations éthiques sur un sujet donné. Ainsi, la Chaire Raoul-Dandurand en études stratégiques et diplomatiques de l'Université du Québec à Montréal (UQAM), le Cœur des sciences de l'UQAM, la Société pour la promotion de la science et de la technologie, le Centre des sciences de Montréal, NanoQuébec, Génome Québec, l'Institut de recherche Robert-Sauvé en santé et sécurité du travail (IRSST), les fonds subventionnaires québécois et le Cégep Limoilou sont des partenaires actifs et indispensables à la réalisation de la mission de la Commission.

Le recours aux technologies de l'information dans la diffusion des documents vise également une plus grande efficacité et ce, dans le respect des principes du développement durable.

En 2006-2007, le Conseil a produit et mis en ligne huit documents. Un total de 9 800 copies de ces documents ont été imprimées, pour une moyenne de 1 225 exemplaires par document. Le Conseil a aussi produit et mis en ligne en 2007-2008 huit documents, dont le *Rapport annuel de gestion 2006-2007* et le *Rapport annuel d'activité 2006-2007*. Un total de 6 350 exemplaires ont été imprimés, pour une moyenne de 794 exemplaires par document. Ainsi, on constate que la moyenne des exemplaires imprimés a baissé entre les deux années de référence. Il faut préciser qu'un avis intéresse généralement un plus large public qu'un mémoire ou qu'un rapport administratif et que, par conséquent, le tirage est plus fort dans ce cas.

La proportion de documents distribués en ligne par rapport aux documents papier distribués n'a pu être calculée, ce dernier nombre n'étant pas disponible au 31 mars. Par contre, la proportion du nombre de téléchargements en 2007-2008 à partir du site Web du Conseil de documents produits et mis en ligne pendant l'exercice sur le nombre de copies imprimées de documents produits en 2007-2008 a été établie à 10,9 % (voir tableau 3). Il faut préciser que les téléchargements faits à partir du site Web du projet *Perspectives STS* et à partir de celui de la Commission de l'éthique de la science et de la technologie n'ont pu être comptabilisés, faute d'outil statistique pour le faire. Un tel outil sera mis en place pour la Commission sous peu.

À première vue, il pourrait s'agir d'une amélioration par rapport à l'année précédente. Il faut souligner cependant que les téléchargements n'ont été compilés pour l'année 2006-2007 qu'à partir du 13 novembre 2006, soit pour une période de 138 jours. Par ailleurs, comme déjà mentionné, les données restent approximatives.

Tableau 3
Nombre et proportion des téléchargements de documents produits et mis en ligne par rapport aux copies imprimées de documents produits par le Conseil, 2006-2007 et 2007-2008*

	2006-2007**	2007-2008
Nombre de copies imprimées de documents produits par le Conseil pendant l'exercice	9 800	6 350
Nombre de téléchargements à partir du site Web du Conseil de documents produits et mis en ligne pendant l'exercice	401	691
Distribution en ligne/imprimés (%)	4,1	10,9

* N'inclut pas les téléchargements à partir du site Web de *Perspectives STS* ni de celui de la Commission de l'éthique de la science et de la technologie. Le calcul a été fait sur la base des documents imprimés, le nombre de documents distribués n'étant pas disponible.

** Données pour la période du 13 novembre 2006 au 31 mars 2007 (138 jours).

3 Ressources

3.1 Ressources humaines

Le tableau 4 présente l'effectif autorisé du Conseil de la science et de la technologie pour l'année 2007-2008, y compris celui de la Commission de l'éthique de la science et de la technologie (18 ETC réguliers et un occasionnel).

Tableau 4
Effectif autorisé pour l'année se terminant le 31 mars 2008

	Hors cadres	Cadres supérieurs	Personnel professionnel	Personnel technicien	Personnel de bureau	Total
Présidence	1					1
Secrétariat du Conseil		1	13	1	3	18
Total	**1**	**1**	**13**	**1**	**3**	**19**

3.2 Ressources financières

Le tableau 5 présente les ressources financières (crédits votés et dépenses réelles) pour l'année 2007-2008 ainsi que pour l'année précédente.

Tableau 5
Ressources financières pour l'année se terminant le 31 mars 2008*

Supercatégories Catégories	Crédits votés (000 $)	Budget de dépenses révisé (000 $)	Dépenses réelles (000 $)	
			2007-2008	2006-2007
Fonctionnement Rémunération				
01 Traitements	1 067,4	1 361,5	1 339,8	1 096,1
Fonctionnement Autres dépenses				
03 Communications	147,5	147,5	112,8	150,6
04 Services	491,8	423,2	342,7	167,4
05 Entretien et réparations	7,5	7,5	7,5	1,9
06 Loyer	146,9	146,9	145,0	141,1
07 Fournitures	36,3	33,5	35,1	30,8
08 Équipement	5,0	5,0	1,2	1,0
11 Autres dépenses	0,5	0,5	0	0
Sous-total	**835,5**	**764,1**	**644,3**	**492,8**
Amortissement				
Équipement informatique et bureautique	0	0	0	0
Sous-total	0	0	0	0
TOTAL BUDGET DE DÉPENSES	**1 902,9**	**2 125,6**	**1 984,1**	**1 588,9**
Immobilisations				
08 Équipement	0	0	0	0
Sous-total	0	0	0	0
TOTAL BUDGET DE DÉPENSES ET D'IMMOBILISATION	**1 902,9**	**2 125,6****	**1 984,1**	**1 588,9**

* Programme 02 – Organismes dédiés à la recherche et à l'innovation, élément 05 - Conseil de la science et de la technologie

** L'écart de 222 700 $ observé entre les crédits votés et le budget de dépenses révisé s'explique par un réapprovisionnement budgétaire consenti par le ministère du Développement économique, de l'Innovation et de l'Exportation. Ce supplément, additionné à une ponction de 71 400 $ à même l'enveloppe du budget de fonctionnement, a permis de remédier à un sous-financement au budget de la rémunération de 294 100 $.

4 Application des lois, des politiques et des responsabilités administratives

En tant qu'organisme gouvernemental, le Conseil de la science et de la technologie doit se conformer aux prescriptions de certaines lois qui assurent le respect des droits des citoyens et la transparence des organisations. Il est à noter qu'en vertu de l'article 6 de la Loi sur l'administration publique (L.R.Q., c. A-6.01), le Conseil, dans la mesure où il ne fournit pas de services directs à la population ni aux entreprises, n'a pas produit de déclaration de services aux citoyens.

4.1 Loi sur l'accès à l'information et sur la protection des renseignements personnels

Le Conseil de la science et de la technologie et la Commission de l'éthique de la science et de la technologie sont partie prenante à la politique ministérielle (MDEIE) en matière d'accès à l'information et de protection des renseignements personnels. Un membre du personnel d'encadrement est responsable de l'application des recommandations de la Commission d'accès à l'information pour le Conseil. En 2007-2008, ni le Conseil ni la Commission n'ont reçu de demande d'accès à l'information.

4.2 Éthique et déontologie

Le personnel est sensibilisé aux questions d'éthique et de déontologie applicables à l'ensemble de la fonction publique et il se conforme aux directives du plan d'action pour consolider l'infrastructure de l'éthique au sein de l'administration gouvernementale. Pour leur part, les membres du Conseil et ceux de la Commission s'engagent à respecter un code de déontologie présenté ici à l'annexe 5. Comme dans les années antérieures, aucun manquement à ce code n'a été signalé en 2007-2008.

4.3 Politique linguistique

Le Conseil et la Commission se conforment aux principes énoncés dans la Politique gouvernementale relative à l'emploi et à la qualité de la langue française dans l'Administration.

4.4 Programme d'accès à l'égalité en emploi

Conformément à l'article 53.1 de la Loi sur la fonction publique, le présent rapport fait état des résultats obtenus quant aux objectifs du programme d'accès à l'égalité en emploi appliqué au Conseil. On compte une embauche au cours de la période 2007-2008 (technicienne en documentation). Parmi l'effectif régulier de 18 ETC, on compte deux membres des communautés

culturelles, pour un taux de 11 %. Pour la même période, on compte 11 femmes réparties de la façon suivante.

Taux de représentativité des femmes dans l'effectif régulier au 31 mars 2008

	Personnel d'encadrement	Personnel professionnel	Personnel technicien	Personnel de bureau	Total
Nombre total d'employés réguliers	1	13	1	3	18
Nombre de femmes ayant le statut d'employé régulier	1	7	1	2	11
Taux de représentativité des femmes dans l'effectif régulier total de la catégorie (%)	100 %	54 %	100 %	67 %	61 %

4.5 Suivi des recommandations du Vérificateur général du Québec

Aucune recommandation du Vérificateur général du Québec ne concerne l'organisme.

4.6 Démarche et activités en développement durable

4.6.1 Développement durable

Le Conseil et la Commission se sont engagés dans la préparation d'un plan de développement durable qui devra être rendu public au plus tard en mars 2009. Les étapes préparatoires réalisées au 31 mars 2008 consistent en : 1) la participation aux sessions d'information destinées aux responsables de la rédaction du plan des différents ministères et organismes, 2) la lecture de la documentation relative à la préparation du plan et 3) la préparation d'une rencontre d'information pour l'ensemble des employés du Conseil.

4.6.2 Changements climatiques

Conformément au Plan d'action 2006-2012 sur les changements climatiques, le Conseil de la science et de la technologie a sensibilisé son personnel aux enjeux des changements climatiques. Il adhère aux lignes directrices relatives aux frais remboursables lors d'un déplacement et autres frais inhérents que s'est données le ministère du Développement économique, de l'Innovation et de l'Exportation, en encourageant les employés à privilégier le transport en commun (autobus, train : classe économique).

Annexe 1
Extrait de la Loi sur le ministère du Développement économique, de l'Innovation et de l'Exportation (L.R.Q., c. M-30.01)

Chapitre IV
Le Conseil de la science et de la technologie

Section I
Institution et organisation

31. Est institué le « Conseil de la science et de la technologie ».

32. Le secrétariat du Conseil est situé à l'endroit déterminé par le gouvernement. Un avis de la situation ou de tout déplacement du secrétariat est publié à la Gazette officielle du Québec.

33. Le Conseil se compose de 15 membres, dont un président, nommés par le gouvernement et provenant des milieux de la recherche, de l'enseignement universitaire et collégial, des affaires, du travail, de l'information scientifique et technique ainsi que du secteur public et parapublic.

Le gouvernement peut désigner au plus trois observateurs auprès du Conseil; ceux-ci participent aux réunions du Conseil, mais sans droit de vote.

34. Le président du Conseil est nommé pour au plus cinq ans; les autres membres sont nommés pour au plus trois ans.

Leur mandat ne peut être renouvelé consécutivement qu'une fois. À l'expiration de leur mandat, ils demeurent en fonction jusqu'à ce qu'ils soient remplacés ou nommés de nouveau.

35. Toute vacance survenant en cours de mandat parmi les membres du Conseil est comblée selon le mode de nomination prévu à l'article 33.

Constitue une vacance l'absence à un nombre de réunions déterminé par le règlement de régie interne du Conseil, dans les cas et circonstances qu'il indique.

36. Le président, qui exerce ses fonctions à plein temps, administre le Conseil et en dirige le personnel.

Le gouvernement fixe la rémunération, les avantages sociaux et les autres conditions de travail du président.

37. Les membres du Conseil autres que le président ne sont pas rémunérés. Ils ont toutefois droit, dans la mesure prévue par règlement du gouvernement et sur présentation des pièces justificatives, à une allocation de présence et au remboursement des frais raisonnables engagés par eux dans l'exercice de leurs fonctions.

38. Les séances du Conseil et, le cas échéant, celles de ses commissions sont publiques, sauf celles portant sur des questions de régie interne.

Le Conseil peut tenir ses séances à tout endroit au Québec.

Le quorum aux séances du conseil d'administration est de sept membres.

En cas de partage, le président a voix prépondérante.

39. Le secrétaire ainsi que les autres membres du personnel du Conseil sont nommés conformément à la Loi sur la fonction publique (L.R.Q., c. F-3.1.1).

Section II
Fonctions et pouvoirs

40. Le Conseil a pour fonction de conseiller le ministre sur toute question relative à l'ensemble du développement scientifique et technologique du Québec.

À cette fin, le Conseil doit périodiquement faire rapport au ministre sur l'état et les besoins de la recherche et de la technologie.

41. Dans l'exercice de cette fonction, le Conseil peut :

1° donner au ministre des avis ou lui faire des recommandations sur toute question relative au développement scientifique et technologique du Québec;

2° solliciter ou recevoir les requêtes, l'opinion et les suggestions d'organismes ou de groupes intéressés ainsi que du public en général, sur toute question relative au développement scientifique et technologique du Québec;

3° effectuer ou faire effectuer les études et les recherches qu'il juge utiles ou nécessaires à l'exercice de sa fonction.

42. Le Conseil doit donner son avis au ministre sur toute question que celui-ci lui soumet relativement au développement de la science et de la technologie.

Il peut en outre communiquer au ministre les constatations qu'il a faites et les conclusions auxquelles il arrive.

43. Le Conseil peut former des comités pour la bonne marche de ses travaux. Il doit en outre, à la demande du ministre, former des commissions pour l'étude de questions particulières.

Les membres de ces comités et de ces commissions ne sont pas rémunérés; ils ont toutefois droit, dans la mesure prévue par règlement du gouvernement et sur présentation des pièces justificatives, à une allocation de présence et au remboursement des frais raisonnables engagés par eux dans l'exercice de leurs fonctions.

44. Le Conseil peut adopter un règlement de régie interne.

Section III
Rapport

45. Le Conseil transmet au ministre, au plus tard le 31 juillet de chaque année, un rapport de ses activités pour l'exercice financier précédent.

Le ministre dépose ce rapport à l'Assemblée nationale dans les 30 jours de sa réception si l'assemblée est en session ou, si elle ne siège pas, dans les 30 jours de l'ouverture de la session suivante ou de la reprise de ses travaux.

Annexe 2
Membres du Conseil de la science et de la technologie

Au 31 mars 2008, le Conseil de la science et de la technologie était composé des membres suivants :

La présidente

Mme Marie-France Germain

Les membres

M. Denis Beaumont
Directeur général
TransBIOTech – Centre collégial de transfert de technologie en biotechnologie (CCTT)
Cégep de Lévis-Lauzon

Mme Mary-Ann Bell
Chef de l'exploitation – Québec
Bell Aliant Communications régionales

M. Daniel Coderre
Vice-président à l'enseignement et à la recherche
Université du Québec

Me Édith Deleury
Professeure émérite
Faculté de droit
Université Laval

Mme Isabelle Deschamps
Professeure titulaire
Département de génie de la production automatisée
Responsable des programmes en gestion de l'innovation
École de technologie supérieure

M. Jean-Claude Forest
Professeur titulaire
Faculté de médecine
Université Laval
Directeur de la recherche
Centre hospitalier universitaire de Québec

M. Robert Gagné
Professeur titulaire et directeur
Institut d'économie appliquée
École des hautes études commerciales de Montréal

Mme Victoria Michelle Kaspi
Professeure associée
Département de physique
Université McGill

M. Pierre Lacroix
Conseiller spécial
Bioxel Pharma inc.

M. Perry Niro
Vice-président
Secteur des sciences de la vie, santé et nutrition
Pôle Québec Chaudière-Appalaches

M. Jacques Simoneau
Vice-président exécutif, Investissements
Banque de développement du Canada

M. Alain Lavoie
Président du conseil d'administration
Biotechnologies Océanova inc.

M. Jean-Maurice Plourde
Président-directeur général
Centre québécois de valorisation des biotechnologies
Fonds Bio-Innovation s.e.c.

Poste vacant

Les membres observateurs

Mme Carmen Charrette
Vice-présidente exécutive
Conseil de recherches en sciences humaines du Canada

Mme Geneviève Tanguay
Sous-ministre adjointe
Direction générale de la recherche, de l'innovation, de la science et société
Ministère du Développement économique, de l'Innovation et de l'Exportation

Mme Francine Laurent
Directrice adjointe
Développement économique et investissements
Cabinet du Maire de Québec

Le secrétaire général

M. Alain Bergeron

Annexe 3
Membres de la Commission de l'éthique de la science et de la technologie

Au 31 mars 2008, la Commission de l'éthique de la science et de la technologie était composée des membres suivants :

La présidente

Me Édith Deleury
Professeur émérite
Faculté de droit
Université Laval

Les membres

M. Frédéric Abraham
Doctorant en philosophie
Université du Québec à Trois-Rivières

M. Patrick Beaudin
Directeur général
Société pour la promotion de la science et de la technologie

Dr Pierre Deshaies
Médecin spécialiste en santé communautaire
Chef du Département clinique de santé publique
Hôtel-Dieu de Lévis

M. Hubert Doucet
Chercheur
Programmes de bioéthique
Université de Montréal

M. Benoît Gagnon
Chercheur et doctorant
Centre international de criminologie comparée (CICC)
Université de Montréal

M. Jacques T. Godbout
Sociologue
Institut national de la recherche scientifique
Urbanisation, Culture et Société

M. Patrice K. Lacasse
Coordonnateur
Bureau de développement social des Premières Nations du Québec
Commission de la santé et des services sociaux des Premières Nations du Québec et du Labrador

M. François Pothier
Professeur
Faculté des sciences de l'agriculture et de l'alimentation
Université Laval

Mme Dany Rondeau
Professeure
Département des sciences humaines
Université du Québec à Rimouski

Mme Eliana Sotomayor
Chargée de cours
École de service social
Université de Montréal

M. Andy Sheldon
Président et chef de la direction
Medicago inc.

Les membres invités

M^e^ Danielle Parent
Directrice des affaires juridiques
Commissaire au lobbyisme du Québec

Poste vacant

La coordonnatrice

M^e^ Nicole Beaudry, notaire

Annexe 4
Organigramme du Conseil de la science et de la technologie au 31 mars 2008

Ministre du Développement économique, de l'Innovation et de l'Exportation
M. Raymond Bachand

Conseil de la science et de la technologie
Marie-France Germain
Présidente
Quinze membres et trois observateurs

Réal Pelland
Conseiller

Alain Bergeron
Secrétaire général

Commission de l'éthique de la science et de la technologie
Édith Deleury
Présidente
Treize membres et deux invités

Recherche

Agents de recherche

Richard Blanchette
Marie Demers
Richard Dionne
Geneviève Drolet
Iryna Golovan
Daniel Lebeau
Lise Santerre
José Viñals

Secrétariat administratif

Catherine Moreau
Secrétaire de la présidente

Martine Tardif
Secretaire du secrétaire général

Richard Gagnon
Agent de bureau

Documentation

Patricia Keable
Technicienne en documentation

Communications

Katerine Hamel
Agente d'information

Coordination
Nicole Beaudry

Agents de recherche

David Boucher
Marie-Claude Côté
Stéphanie Therrien
Geneviève Trépanier
Emmanuelle Trottier

Guillaume Huet
Agent d'information

Annie St-Hilaire
Secrétaire

Annexe 5
Code d'éthique et de déontologie des membres du Conseil de la science et de la technologie et des membres de la Commission de l'éthique de la science et de la technologie en vigueur au 31 mars 2008

Objet et champ d'application

1. Conformément au Règlement sur l'éthique et la déontologie des administrateurs publics (Décret 824-98 du 17 juin 1998), le présent code établit les principes d'éthique et les règles de déontologie des administrateurs publics membres du Conseil de la science et de la technologie du Québec.

2. Sont administrateurs publics membres du Conseil de la science et de la technologie : les membres réguliers, les membres observateurs, le président ainsi que le secrétaire général, ce dernier en tant que « titulaire de charges administratives » au sens du Règlement (chap. 1, art. 2).

Principes généraux

3. Les membres du Conseil de la science et de la technologie, ci-après appelé le Conseil, sont nommés ou désignés pour conseiller le ministre responsable du Développement économique, de l'Innovation et de l'Exportation sur toute question relative à l'ensemble du développement scientifique et technologique du Québec. À ce titre, les membres du Conseil sont tenus d'exercer leurs fonctions dans l'intérêt public, en agissant de façon impartiale et objective, comme se doit de le faire toute personne qui participe à la réalisation de la mission de l'État.

4. Les règles de conduite énoncées dans le présent code ne peuvent à elles seules décrire toutes les actions à éviter, ni énumérer toutes les actions à privilégier. Il appartient à chaque membre d'agir avec honnêteté et discernement, dans le respect des lois communes, en fondant son comportement sur le principe que ses décisions sont prises dans l'intérêt public.

Devoirs et obligations

Rigueur et intégrité

5. Les membres exercent leurs fonctions au meilleur de leurs aptitudes et de leurs connaissances, avec rigueur, assiduité, diligence et intégrité.

Discrétion

6. Les membres sont tenus à la discrétion à l'égard des faits ou des renseignements dont ils prennent connaissance dans le cadre de leurs fonctions et qui revêtent un caractère confidentiel.

7. Les membres invités à représenter officiellement le Conseil doivent obtenir au préalable l'autorisation du président.

Neutralité politique

8. Les membres font preuve de neutralité politique dans l'exercice de leurs fonctions.

9. Le président et le secrétaire général, en tant qu'administrateurs publics à temps plein, font preuve de réserve dans la manifestation publique de leurs opinions politiques.

Activités politiques

10. Le président et le secrétaire général, en tant qu'administrateurs publics à temps plein, doivent informer le secrétaire général du Conseil exécutif avant de présenter leur candidature à une charge publique élective.

11. Le président, en tant qu'administrateur public à temps plein dont le mandat est à durée déterminée, doit se démettre de ses fonctions s'il est élu à une charge publique élective et accepte son élection.

12. Le secrétaire général, en tant qu'administrateur public à temps plein, doit demander et peut obtenir un congé non rémunéré à compter du jour où il annonce sa candidature à une charge publique élective.

Conflits d'intérêts

13. Les membres évitent de se placer dans une situation de conflit réel, potentiel ou apparent, de nature pécuniaire ou morale, entre leurs intérêts personnels et l'intérêt public en vue duquel ils exercent leurs fonctions.

14. Les membres ne peuvent utiliser à leur profit ou au profit de tiers l'information confidentielle, inédite ou privilégiée obtenue dans l'exercice de leurs fonctions, à moins d'y être expressément autorisés par le Conseil.

15. Pour éviter tout conflit d'intérêts, aucun contrat ni aucune autre forme de contribution financière ne peuvent être accordés dans le but d'obtenir les services des membres du Conseil, à l'exception de l'allocation ou de la rémunération à laquelle ceux-ci ont droit dans le cadre de leurs fonctions.

16. Les membres doivent s'absenter durant les réunions du Conseil au moment où un sujet à l'ordre du jour risque de les placer en situation de conflit d'intérêts.

17. Les membres ne peuvent solliciter ou accepter une faveur ou un avantage indu pour eux-mêmes ou un tiers.

18. Le président et le secrétaire général, en tant qu'administrateurs publics à temps plein, ne peuvent, sous peine de révocation, avoir un intérêt direct ou indirect dans une entreprise ou une association dont la nature des activités met en conflit leurs intérêts personnels et les devoirs de leurs fonctions.

Exclusivité de service

19. Le président et le secrétaire général, en tant qu'administrateurs publics à temps plein, doivent exercer leurs fonctions de façon exclusive, sauf si l'autorité qui les a nommés les affecte aussi à d'autres fonctions.

20. Le président et le secrétaire général peuvent, avec le consentement de l'autorité qui les a nommés, exercer des activités didactiques rémunérées et des activités non rémunérées dans des organismes à but non lucratif.

L'après-mandat

21. Il est interdit aux membres, après avoir terminé leur mandat, de divulguer une information confidentielle obtenue dans l'exercice de leurs fonctions antérieures ou d'utiliser à leur profit ou pour un tiers de l'information non accessible au public obtenue dans le cadre de ces fonctions.

Mesures d'application

22. Le président du Conseil est responsable de la mise en œuvre et de l'application du présent code. Il doit s'assurer du respect par tous les membres des principes d'éthique et des règles de déontologie qui y sont énoncés.

23. En cas de manquement aux principes d'éthique et aux règles de déontologie du présent code, l'autorité compétente pour agir est le secrétaire général associé responsable des emplois supérieurs au ministère du Conseil exécutif lorsque c'est le président du Conseil ou l'un de ses membres qui est en cause, à l'exception du secrétaire général du Conseil qui est placé directement sous l'autorité du président.

24. Les membres visés par une allégation de manquement aux principes d'éthique et aux règles de déontologie du présent code peuvent être relevés provisoirement de leurs fonctions par l'autorité compétente afin de permettre la prise d'une décision appropriée dans le cas d'une situation urgente ou dans un cas présumé de faute grave.

25. L'autorité compétente fait part aux membres du manquement reproché ainsi que de la sanction qui peut leur être imposée et les informe qu'ils peuvent, dans les sept jours, lui fournir leurs observations et, s'ils le demandent, être entendus sur le sujet.

26. Sur conclusion qu'un membre du Conseil a contrevenu aux principes d'éthique et aux règles de déontologie du présent code, l'autorité compétente lui impose une sanction.

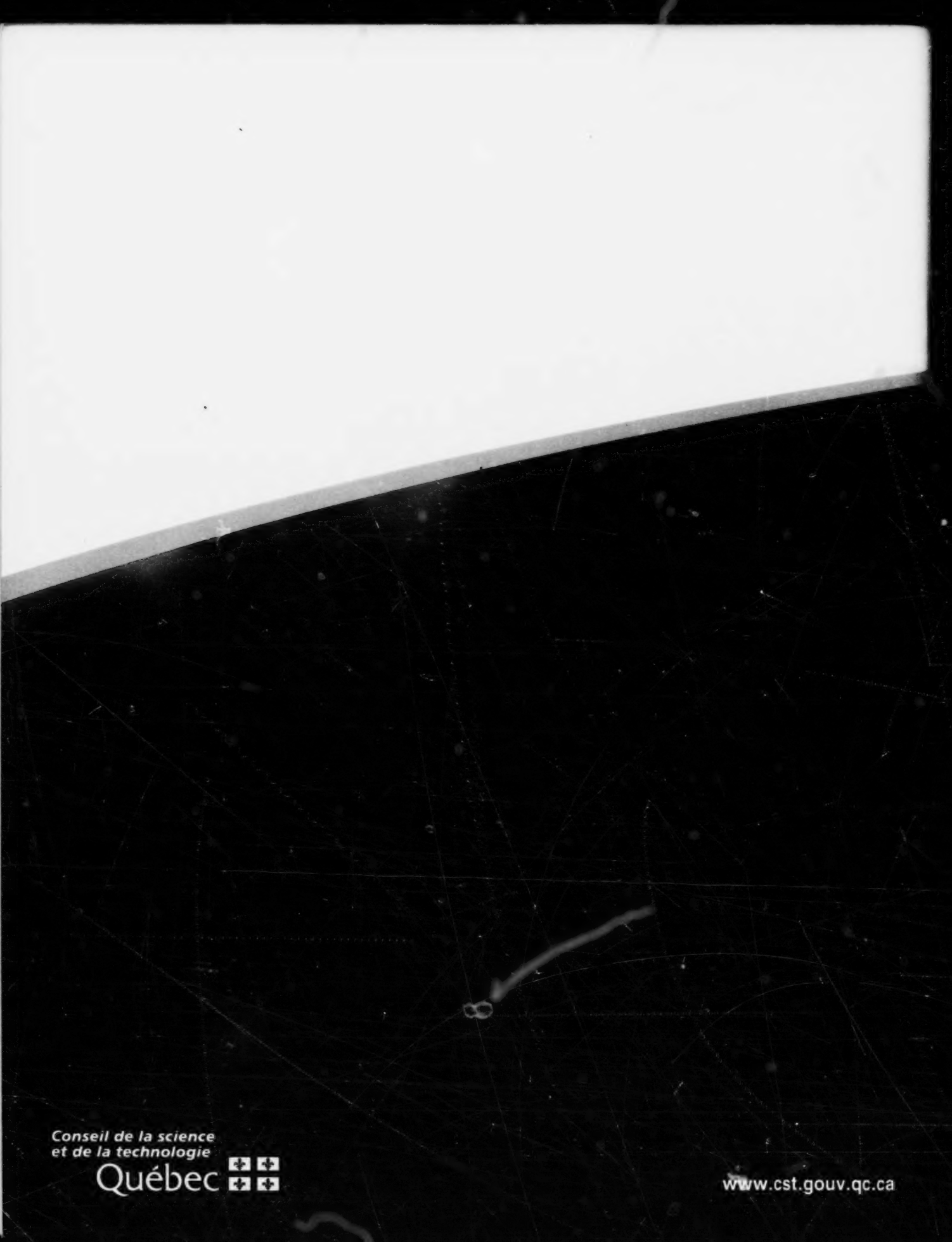
27. La sanction imposée est la réprimande, la révocation ou la suspension sans rémunération d'une durée maximale de trois mois lorsque le membre en cause est administrateur public à temps plein. Toute sanction imposée doit être écrite et motivée.

Annexe 6
Activités de promotion 2007-2008

Production	Conférences prononcées	Entrevues et articles	Collaborations à des événements externes
Publications CST			
Perspectives STS	3	4	
Pour une gestion stratégique de l'innovation dans le secteur manufacturier	3	2	
L'innovation dans les municipalités Perception des acteurs et défis			1
Mémoire sur la gouvernance du système québécois d'innovation		1	
Promotion du Conseil de la science et de la technologie	4	1	8
Publications CEST			
Pour une gestion éthique des OGM		1	1
Le don et la transplantation d'organes. Dilemmes éthiques en contexte de pénurie	1	1	
Le plagiat électronique dans les travaux scolaires. Une pratique qui soulève des questions éthiques		1	5
Neuromarketing et publicité, les préoccupations éthiques soulevées par les jeunes	1	5	2
Éthique et nanotechnologies : se donner les moyens d'agir	2	2	3
Promotion de la Commission de l'éthique de la science et de la technologie	2	2	5
Total	**16**	**20**	**25**

Annexe 7
Publications de l'année 2007-2008

Rapport de conjoncture 2008	*Innovation et mondialisation*
Avis	*Neuromarketing et publicité : les préoccupations éthiques soulevées par les jeunes* (CEST-Jeunesse 2007)
Mémoire	*La gouvernance du système québécois d'innovation*
Étude	*Marché du travail et emploi hautement qualifié au Québec* (publié par le CETECH)
Projet *Perspectives STS*	*Défi efficacité du système de santé. Stratégie de recherche et d'utilisation des connaissances*
	Défi habitudes de vie. Stratégie de recherche et de transfert
	Défi pauvreté. Plan stratégique de recherche et de transfert de connaissances pour lutter contre la pauvreté
	Défi énergies nouvelles et renouvelables. Plan stratégique d'innovation en efficacité énergétique et en nouvelles technologies de l'énergie
Rapports administratifs	*Rapport annuel d'activité 2006-2007*
	Rapport annuel de gestion 2006-2007



Conseil de la science et de la technologie
Québec

www.cst.gouv.qc.ca